



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع:

بررسی آناتومی کانالهای ریشه‌های دندان مولر اول فک پایین  
به روش *Invitro*

اساتید راهنما

جناب آقای دکتر حسین لباف و جناب آقای دکتر رضا تباری

نگارش

علی ابراهه

سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹

شماره پایان نامه: ۱۳۴

یکی از دلایل اصلی شکست درمان‌های ریشه دبیردمان ناکافی، گم شدن و یا عدم دبیردمان یک کانال ریشه در حین درمان‌های اندودنتیک است. دندان مولر اول پایین اولین دندان مولر دائمی رویش یافته در دهان در سنین ۷-۸ سالگی است و بنابراین شانس پوسیدگی آن زیاد می‌باشد، از طرفی به دلیل گستردگی پالپ بخصوص در بدو رویش، احتمال نیاز به *R.C.T* پس از اکسپوز پوسیدگی زیاد می‌باشد. درمان ریشه در دندانهای مولر اول فک پایین بسیار مشکل است و امکان اشتباهات مذکور در این دندانها بسیار زیاد است به همین دلیل در انجام درمان چنین دندانهایی باید دقت زیادی صورت گیرد. اهمیت دندان مولر اول پایین از نظر جویدن و نیز از نظر ارتودنسی که به عنوان کلید اکلوژن نامیده می‌شود برکسی پوشیده نیست، بنابراین عدم موفقیت درمان در این دندان می‌تواند سبب مشکلات عدیده بعدی شود. جهت بررسی آناتومی داخلی این دندانها مطالعه‌ای به شرح زیر انجام شد. ۷۲ دندان مولر اول فک پایین پس از دکلسیفیکاسیون و تزریق مرکب هندی (*India ink*)، رنگ آمیزی شدند سپس با استفاده از متیل سالیسیلات (*Methyl salicylate*) شفاف شدند که آنگاه با استفاده از برش عمود بر محور طولی دندان در ناحیه ریشه، دندان به ۶ مقطع در مقاطع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۷ میلی متری از آپکس تقسیم شد بدین ترتیب ۸۶۴ نمونه بدست آمد که توسط *Stereomicroscope* مورد مطالعه قرار گرفت.

الف) خلاصه آمار مربوط به ریشه مزیاال به شرح ذیل است:

۱- (۵۸/۳٪) از کانال دندانها در این ریشه به یک آپیکال فورامن ختم می‌شوند و (۳۶/۱٪) از کانال دندانها به دو آپیکال فورامن و (۵/۶٪) دندانها سه کاناله بودند، که به سه آپیکال فورامن ختم می‌شوند.

۲- از میان دندانهایی که به یک آپیکال فورامن ختم می‌شوند (۰) *Type I*، (۵۸/۳ درصد)

*Type II* (۰)، *Type III* و از میان دندانهایی که به دو آپیکال فورامن ختم می‌شوند (۳۴/۷ درصد) *Type IV*، *Type V* (۰)، *Type VI* (۱/۴ درصد)، *Type VII* (۰) و فقط (۵/۶ درصد) از دندانها *Type VIII* بودند.

ب) خلاصه آمار بدست آمده مربوط به ریشه دیستال:

۱- (۸۸/۹ درصد) از دندانها به یک آپیکال فورامن، (۱۱/۱ درصد) به دو آپیکال فورامن ختم می‌شوند و دندانهای دارای ریشه دیستالی با سه کانال مجزا دیده نشد.

۲- میزان (۵۲/۸ درصد) *Type I*، (۳۶/۱ درصد) *Type II*، (۰) *Type III*، (۶/۹ درصد) *Type IV*، (۴/۲ درصد) *Type V*، (۰) *Type VI*، (۰) *Type VII* بودند.

ج) خلاصه آمار بدست آمده مربوط به دندان مولر اول فک پایین بصورت کل:

۱- بطور کلی (۵۳/۱ درصد) از دندانها سه کاناله، (۴۴/۲ درصد) دندانها چهار کاناله و (۲/۷ درصد) از دندانها پنج کانال داشتند.

۲- دندانهایی که به یک آپیکال فورامن ختم می‌شوند (۷۳/۶ درصد)

۳- دندانهایی که به دو آپیکال فورامن ختم می‌شوند (۲۳/۶ درصد) و (۲/۸ درصد) دندانها به سه آپیکال فورامن ختم می‌شوند.

یکی از مواردی که می‌تواند باعث شکست درمان‌های اندودنتیک گردد مخفی ماندن یک کانال بصورت درمان نشده می‌باشد. همانگونه که فصل دوم (کلیات) عنوان شد کف اتاقک پالپ می‌تواند به عنوان راهنمایی موثر دریافتن کانال‌ها محسوب گردد. به عنوان مثال هرگاه در یک ریشه دندان فقط یک کانال یافت شد که در مرکز دندان نیست احتمالاً کانال دیگری وجود دارد که عمل‌کننده باید در سمت دیگر به دنبالش بگردد.

رادیوگرافی از زوایای مختلف و گاهی با فایل در کانال ممکن است ما را یاری دهد. ارتباط دو

مدخل کانال به یکدیگر معنی دار است هرچه مدخل کانال‌ها به یکدیگر نزدیکتر باشند شانس اینکه در نقطه‌ای از بدنه ریشه به یکدیگر متصل گردند بیشتر است.

دندانهایی که کانالشان در میان ریشه، یا  $\frac{1}{3}$  آپیکال دو شاخه شده است در حین درمان مشکل‌زا خواهند بود. در این مورد معمولاً یک کانال که دارای مقطع عریضتری است به اندازه کافی فایل شده و حتی به خوبی پر می‌شود در حالیکه فایل کردن و پر کردن کانال دیگر بسیار مشکل خواهد بود.

همچنین وجود یک کانال پر نشده ممکن است سبب شکست درمان اندو شود حتی اگر در رادیوگرافی و در کلینیک به نظر آید که کانال دندان به خوبی مهر و موم شده است. در صورتی که بعد از درمان ریشه دندان، درد و تخریب پری آپیکال وجود داشته باشد احتمال حضور کانال اضافی را می‌بایست قبل از اینکه دندان، درمان مجدد و یا جراحی گردد مدنظر قرار داد. با قطع انتهای ریشه و پر کردن آن بصورت معکوس که در جراحی‌های اندودنتیک انجام می‌شود ممکن است درمان کاملی حاصل گردد اما با این عمل ممکن است فقط یک سوراخ آپیکال ایجاد شود در حالی که در ابتدا دو سوراخ مجزا وجود داشته است. آگاهی از اینکه ۸ نوع شکل کانال موجود است و نحوه صحیح جراحی می‌تواند میزان موفقیت عمل درمان ریشه را افزایش دهد.